

Pol. Pont del Príncep - Av. Empordà, 47
17469 VILAMALLA (Girona)
Tel. 972 52 51 47 - Fax. 972 52 56 35

welaan@welaan.com
www.welaan.com



ACRI-EPOX ANCLAJES

FT-W-38545 Rev 1
Fecha: 06-03-2008

ANCLAJE QUÍMICO DE INYECCIÓN PARA ANCLAJES ESTRUCTURALES

Descripción:
Mortero bicomponente de vinil-éster de alta resistencia, diseñada y fabricada especialmente para la ejecución de anclajes estructurales: para materiales macizos y huecos. Con dosificación en cartucho y mezcla automática en la boquilla.
Entre sus propiedades más propiedades más importantes podemos destacar:

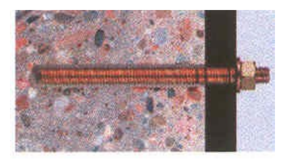
- No contiene estireno.
- Su composición es puramente orgánica, lo cual mejora el comportamiento en taladros húmedos o inundados.
- Compatible con el hormigón (no se degrada por saponificación como sucede con la resina de poliéster).
- Perfecto comportamiento adherente en anclajes estructurales: frente cargas estáticas, dinámicas y bajo cargas mantenidas (fluencia y fatiga).
- Fácil y rápida aplicación mediante dosificación y mezcla automática en boquilla. La dosificación se realiza con pistola de 2 émbolos coaxiales: manual, con batería o pneumática.
- Ejecución de anclajes de forma segura, cómoda y limpia, evitando mezclas parciales y cargas en pistolas manuales.
- La pistola, el mezclador en boquilla de precisión y el cartucho de resina garantizan una mezcla correcta y homogénea, asegurando el endurecimiento completo del producto.
- Consistencia tixotrópica para aplicaciones en taladros horizontales, techos y verticales.





Características particulares:

- En material macizo el anclaje consiste en una varilla embebida en mortero de resina directamente dentro del taladro practicado en el material, sin casquillos intermedios.



- En material hueco el anclaje necesitará un casquillo para crear acumulaciones de mortero de resina que se adapten a la geometría interna del material (fijación por adaptación).





Pol. Pont del Príncep - Av. Empordà, 47
17469 VILAMALLA (Girona)
Tel. 972 52 51 47 - Fax. 972 52 56 35

welaan@welaan.com
www.welaan.com



ACRI-EPOX ANCLAJES

FT-W-38545 Rev 1
Fecha: 06-03-2008

Aplicaciones:

- Fijación económica de cargas muy elevadas en cualquier elemento de hormigón.
- Fijación de alta resistencia a distancia (con tuerca y contratuerca) en hormigón y fábrica de ladrillo.
- Fijación de máxima resistencia en ladrillo hueco o macizo y en bloque hueco.

Características técnicas:

Tiempos de trabajabilidad y endurecimiento:

Temperatura cartucho	Tiempo trabajabilidad
+5ºC a +10ºC	13 min
+10ºC a +20ºC	5 min
+20ºC a +30ºC	4 min
+30ºC a +40ºC	2 min

Temperatura en la base de anclaje	Tiempo * endurecimiento
-5ºC a 0ºC	6 horas
0ºC a +5ºC	3 horas
+5ºC a +10ºC	90 min
+10ºC a +20ºC	1 hora
+20ºC a +30ºC	45 min
+30ºC a +40ºC	30 min

* En base de anclaje húmeda deberán duplicarse los tiempos de endurecimiento.

Datos de montaje:

Varilla roscada				Taladro			Control ejecución			
Artículo Nº		Dimensiones								
Acero cincado	A. inox AISI 316	Rosca (mm)	Longitud total (mm)	Ø en hormigón d_0 (mm)	Profundidad del taladro T_d (mm)	Ø objeto a fijar d_f (mm)[1]	Profundidad de anclaje h_{ef} (mm)	Espesor máx a fijar T_{fix} (mm)	Control de llenado (escala del cartucho)	Par de apriete (Nm)
14611	68550	M6	75	8	60	7	60	5	2	5
14612	68552	M6	85	8	60	7	60	15	2	5
14613	68553	M6	110	8	60	7	60	40	2	5
14614	-	M8	110	10	80	9	80	20	4	10
14615	-	M8	130	10	80	9	80	40	4	10
14616	68555	M8	175	10	80	9	80	85	4	10
14617	68556	M10	110	12	90	12	90	5	5	20
14618	68557	M10	130	12	90	12	90	25	5	20
14619	-	M10	150	12	90	12	90	45	5	20
14620	68558	M10	200	12	90	12	90	95	5	20
14621	-	M12	140	14	110	14	110	15	6	40
14622	68560	M12	160	14	110	14	110	35	6	40
14623	68561	M12	180	14	110	14	110	55	6	40
14624	68562	M12	210	14	110	14	110	85	6	40
14625	-	M12	260	14	110	14	110	135	6	40
14626	68564	M16	175	18	125	18	125	30	9	60
14627	-	M16	200	18	125	18	125	55	9	60
14628	-	M16	250	18	125	18	125	105	9	60
14629	68565	M16	300	18	125	18	125	155	9	60
14630	68567	M20	245	24	170	22	170	50	21	120
14631	68568	M20	290	24	170	22	170	95	21	120
14632	-	M24	290	28	210	26	240[2]	20	51	150
14633	-	M24	380	28	210	26	240[2]	110	51	150
14634	-	M30	340	35	280	33	280	25	64	300
14635	-	M30	430	35	280	33	280	115	64	300



Pol. Pont del Príncep - Av. Empordà, 47
17469 VILAMALLA (Girona)
Tel. 972 52 51 47 - Fax. 972 52 56 35

welaan@welaan.com
www.welaan.com



ACRI-EPOX ANCLAJES

(1) Valor máximo del diámetro del taladro que atraviese el objeto a fijar, para no tener que hacer la comprobación del anclaje a flexión.

(2) En caso de utilizar varillas RGM 24, la profundidad del anclaje es de 210 mm. Para cargas con la varilla RGM24, la carga máxima recomendable es de 34,1 KN.

Dimensiones de la base de anclaje: **Solicitaciones (calidad del hormigón: HA 25)**

Denominación	Distancias mínimas (mm)[3] al borde C_{min}	Distancias mínimas (mm)[3] entre ejes S_{min}	Distancias características (mm)[4] al borde C_{cr}	Distancias características (mm)[4] entre ejes S_{cr}	Espesor mín. base anclaje h_{min} (mm)	Cargas máximas admisibles (kN)[5] Tracción centrada N_{adm} (Dist ≥ Dist. caract.)	Cargas máximas admisibles (kN)[5] Cortante V_{adm} (Dist ≥ 10 · h_{ef})	Cargas de rotura (kN) Tracción centrada N_u	Cargas de rotura (kN) Cortante V_u	Momento flector máx. admisible M_{adm} (Nm)[7] Acero cincado	Momento flector máx. admisible M_{adm} (Nm)[7] Acero inox AISI 316
M6	40	40	50	100	100	**3,0**	**3,0**	10,5	6,3	4,6	4,9
M8	40	40	80	160	110	**5,4**	**5,4**	19,0	11,4	10,85	11,90
M10	45	45	90	180	120	**7,6**	**8,6**	30,2	18,1	22,29	23,81
M12	55	55	110	220	140	**11,1**	**12,5**	43,8	26,3	39,43	42,12
M16	65	65	125	250	160	**16,9**	**23,3**	79,9	49,0	98,86	106,68
M20	85	85	170	340	220	**23,0**	**36,4**	121,9	76,4	193,14	207,88
M24	105	105	240	480	300	**39,0**[6]	**52,4**	176,0	110,1	333,71	359,89
M30	140	140	280	560	350	**42,6**	**83,3**	261,0	175,0	668,00	720,70

(3) Valores mínimos de distancia al borde y entre ejes de anclajes. En caso de que la distancia se sitúe entre el valor mínimo y la característica, las cargas admisibles se tendrán que reducir.

(4) Estas distancias son validas para asegurar la carga máxima admisible a tracción expresada en la tabla. Para la carga a cortante se tomará s y c 10-h_{ef}.

(5) Se trata de cargas de trabajo no mayoradas sobre un anclaje aislado de acero cincado (en AISI 316 los valores son similares, pero no siempre iguales), instalado en un elemento de hormigón HA 25, alejado de los bordes (al menos a la distancia característica a tracción o a una distancia de 10-h_{ef} a cortante), considerando como válido un coeficiente de mayoración de 1,4. Se ruega tomar estos valores como purea referencia, pero nunca como base de cálculo, ya que en un caso real los factores desfavorables podrían reducirlos considerablemente.

(6) Si se utiliza la varilla RGM 24, la carga máxima recomendable es de 34,1 kN, ya que la profundidad de anclaje es menor (210 mm).

Modo de empleo:

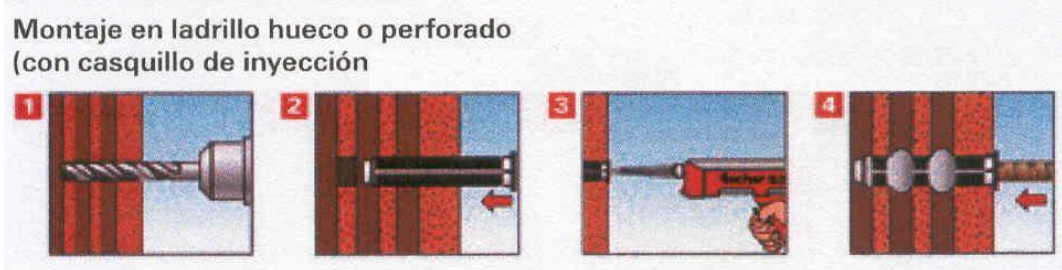
- **Preparación del cartucho:**

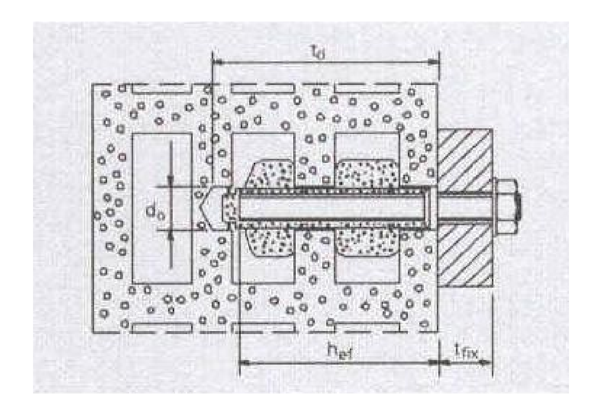
1.- Retirar el tapón de cierre.
2.- Roscar la boquilla mezcladora. **La espiral en la boquilla mezladora deberá verse claramente**. Nunca utilizar sin boquilla mezcladora.
3.- Colocar el cartucho en la pistola.
4.- Impulsar (un cordón de 10 cm aproximadamente) hasta que el mortero presente **un color gris uniforme.** Una mezcla que todavía no muestre un color gris **no se adhiere y debe eliminarse.**
5.- En caso de utilizar casquillos de inyección insertar en la boquilla el adaptador universal gris. Al finalizar el trabajo, se puede dejar puesta la boquilla mezcladora sobre el cartucho o bien, retirar la boquilla mezcladora y enroscar el tapón, en cuyo caso se deberá limpiar bien la boca el cartucho.
Atención! Si supera el tiempo de trabajabilidad, retirar la boquilla, limpiar el material incrustado en la boca del cartucho y utilizar una boquilla mezcladora nueva.

- **Montaje en material de construcción hueco (Montaje con casquillo de inyección).**

Apropiado para: ladrillo hueco, perforado y macizo, ya sea de material cerámico, como silicocalcáreo, bloques huecos de hormigón aligerado, bovedillas, etc.
1.- Efectuar el taladro. Respetar el diámetro y la profundidad prescritos.

2.- Limpieza del taladro, eliminar completamente el polvo mediante un soplado intenso con aire a presión (sin humedad) para asegurar la perfecta adhesión del mortero. Una limpieza deficiente del taladro supone pérdida de resistencias.
3.- Insertar casquillo de inyección hasta enrasarlo con la superficie de la pared.
4.- Rellenar el casquillo con el mortero desde la boca del taladro.
5.- A continuación insertar el elemento de anclaje con un ligero movimiento rotativo hasta el fondo del casquillo.
6.- **No someter a carga** al anclaje hasta después de transcurrido el **tiempo de endurecimiento prescrito**.





- **Montaje en material de construcción macizo (Montaje sin casquillo de inyección).**

Apropiado para: hormigón, hormigón ligero, piedra natural, ladrillo macizo cerámico o silicocalcáreo, hormigón con áridos ligeros u otros materiales de construcción macizos.
Recomendamos utilizar en paredes enlucidas un casquillo de anclaje.
1.- Efectuar el taladro. Tener en cuenta el diámetro y la profundidad prescritos.
2.- Limpiar cuidadosamente el taladro: **Mínimo 2 x soplar + 2 x cepillar + 2 x soplar. Una limpieza deficiente del taladro supone una pérdida de resistencias**.
3.- Rellenar el casquillo con el mortero desde el fono del taladro (aproximadamente 2/3 del taladro).
4.- A continuación insertar el elemento de anclaje con un ligero movimiento rotativo, hasta el fondo del taladro. Al finalizar la inserción del elemento de anclaje deberá salir mortero sobrante por la boca del taladro. De no ser así, deberá retirarse de inmediato la varilla roscada e inyectarse nuevamente mortero.
5.- **No someter a carga** al anclaje hasta después de transcurrido el **tiempo de endurecimiento prescrito**.





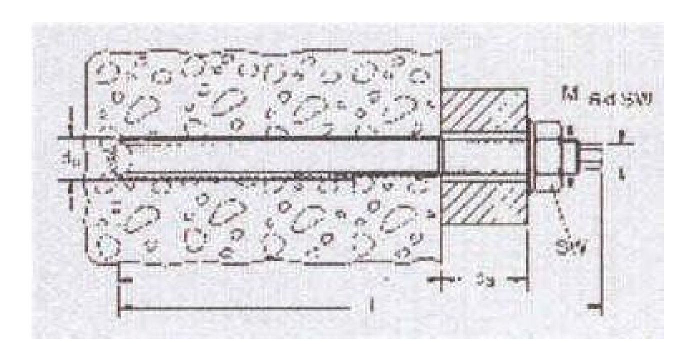
Pol. Pont del Príncep - Av. Empordà, 47
17469 VILAMALLA (Girona)
Tel. 972 52 51 47 - Fax. 972 52 56 35

welaan@welaan.com
www.welaan.com



ACRI-EPOX ANCLAJES

FT-W-38545 Rev 1
Fecha: 06-03-2008



Atención: Dependiendo del material de construcción pueden producirse variaciones en el color. Es indicado hacer antes una prueba en sitio adecuado.
Limpieza de herramientas: En estado fresco puede limpiarse con nuestro **DISOLVENTE UNIVERSAL**. Una vez endurecido sólo puede eliminarse mecánicamente.

Consumo:
El consumo en (ml) depende de la geometría del anclaje (diámetro de barra, de taladro y longitud de anclaje).
Los mermas por resina restante en el mezclador y en la boquilla, una vez aplicado el cartucho, son de aproximadamente 18 ml.
Este consumo es teórico y depende de la forma y técnica de aplicación y de las condiciones especiales de cada obra y las necesidades de protección. El consumo real deberá calcularse para obra en particular mediante ensayos representativos “in situ”.

Presentación:
Se presenta en cartucho bicomponente de 380 ml.

Condiciones de almacenamiento:
Se aconseja almacenar en lugar fresco y seco. Al resguardo de la intemperie, las heladas y las altas temperaturas.

Conservación:
Se conserva como mínimo durante 12 meses en su envase original cerrado.

Seguridad e higiene:
Para su manipulación deberán observarse las medidas preventivas usuales para el manejo de productos químicos, tales como usar gafas y guantes, lavarse las manos antes de una pausa y al término del trabajo. No comer, no beber, ni fumar durante su utilización.
La eliminación del producto y su envase debe realizarse de acuerdo con la legislación vigente y es responsabilidad del poseedor final.
Bajo petición se suministra la ficha de seguridad del producto.